

· 临床论著 ·

合并糖尿病对口腔颌面部间隙感染患者的住院天数和并发症的影响

刘运岭 张仑

【摘要】目的 探讨糖尿病对口腔颌面部间隙感染患者住院时间和并发症的影响。**方法** 选择于本院住院的103例口腔颌面部间隙感染患者作为研究对象,其中合并糖尿病患者45例,非糖尿病患者58例;对患者的一般资料、感染病因、实验室检查指标、治疗结果和并发症类型进行分析。**结果** 糖尿病口腔颌面部间隙感染患者与非糖尿病患者相比,前者住院时间更长,且并发症明显增多,严重时可引起患者死亡;入院时血糖水平可以影响患者的并发症严重程度。**结论** 糖尿病与口腔颌面部间隙感染患者住院时间和并发症密切相关,需要引起临床重视。

【关键词】 糖尿病; 口腔颌面部; 间隙感染; 并发症

Impact of diabetes mellitus on hospitalization time and complications of patients with severe multi-space infections of oral and maxillofacial region LIU Yun-ling, ZHANG Lun. Department of Stomatology, The First People's Hospital of Shangqiu, Shangqiu, Henan 476000, China
Corresponding author: LIU Yun-ling, Email: tzdx112@126.com

【Abstract】 Objective To investigate the influence of diabetes on hospitalization time and complications in patients with oral and maxillofacial space infection. **Methods** Total of 103 patients with oral and maxillofacial space infection in our hospital were enrolled, including 45 cases with diabetes mellitus and 58 cases without diabetes. The general information, infection etiology, laboratory findings, treatment outcome and complications were analyzed, respectively. **Results** Compared with patients without diabetes, oral and maxillofacial space infection in diabetic patients had longer hospital stay, more complications and could cause death when the condition deteriorated. Blood glucose level at the time of admission could influence the severity of disease and complications in patients with oral and maxillofacial space infection. **Conclusions** For the oral and maxillofacial space infection patients, hospitalization time and complications may be closely correlated with diabetes, which should cause close attention.

【Key words】 Diabetes; Oral and maxillofacial; Space infection; Complication

糖尿病是人体内胰岛素分泌不足所导致的一系列代谢综合征,其临床表现为体内血糖水平明显升高。糖尿病在我国发病率一直居高不下,调查发现我国目前约有0.93亿糖尿病患者,占人口总数的9.1%,且发病率呈逐年上升的趋势。糖尿病患者由于血糖水平较高,细胞和功能性紊乱导致体内中性粒细胞和白细胞对细菌的杀灭作用较弱,因此,糖尿病患者细菌感染的发生率和病死率远高于其他患者。口腔颌面部间隙感染为临床上常见的面部感染。其进展快,若不及时治疗容易发生脓肿,细菌有可能将通过血管神经全身扩散,导致败血症,严重时可引起死亡。有研究发现,合并糖尿病口腔颌面部间隙感染的患者病死率较高,本文对糖尿病和

非糖尿病患者口腔颌面部间隙感染住院时间和并发症进行比较,以期为临床治疗提供参考,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选择2008年3月至2012年12月本院收治的103例口腔颌面部间隙感染患者作为研究对象,其中男性71例,女性32例;年龄17~84岁,平均年龄(48.6±14.8)岁。按照患者是否合并有糖尿病,分为糖尿病组45例和非糖尿病组58例,其中糖尿病组入院时确诊为糖尿病,非糖尿病组患者无糖尿病史或血糖异常升高。

二、研究内容

对患者的一般资料、感染病因、实验室检查结果、治疗结果和并发症类型进行分析;其中一般资料包括患者的年龄和性别。感染病因包括淋巴结

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2013.04.026

基金项目: 国家自然科学基金(No. 81172573)

作者单位: 476000 商丘市,河南省商丘市第一人民医院口腔科(刘运岭);天津医科大学肿瘤医院颌面耳鼻喉肿瘤科(张仑)

通讯作者: 刘运岭, Email: tzdx112@126.com

炎、皮肤感染、腮腺炎、外伤、牙源性感染等。实验室检查结果包括入院时空腹血糖水平、白细胞计数。治疗内容包括常规给予抗菌药物,若有伴有脓肿患者则对脓肿切开引流,抗菌药物灌洗,每日换药并留置引流条。治疗结果包括住院天数和并发症。并发症类型包括低蛋白血症、颅内感染、皮肤损伤、呼吸道梗阻、纵隔炎以及死亡等。

三、统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件进行检验,数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,率的比较采用 χ^2 检验, $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、两组患者的一般资料

糖尿病组患者平均年龄显著高于非糖尿病组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);糖尿病组患者入院时空腹血糖水平显著高于非糖尿病组($P < 0.05$);两组患者入院时白细胞计数差异无统计学意义($P > 0.05$),表1。

二、两组患者的感染病因

所有感染患者中,有明确病因者90例,占87.4%;其中最常见病因为牙源性感染,糖尿病组为30例(66.7%),非糖尿病组为43例(74.1%)。其次为淋巴炎感染、腮腺炎感染等。糖尿病组不明原因感染者5例(11.1%),非糖尿病组不明原因感染者7例(12.1%),差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

三、糖尿病与口腔颌面部间隙感染患者住院天数、并发症的相关性

糖尿病组患者住院时间为(21.8 ± 9.7)d,显

著高于非糖尿病组(15.3 ± 6.4)d,两组差异具有统计学意义($P < 0.05$);糖尿病组有26例发生并发症,非糖尿病组仅有13例,两组差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

四、两组患者的并发症类型

两组患者常见的并发症为呼吸道梗阻、低蛋白血症和纵隔炎,其中糖尿病组呼吸道梗阻发生率为28.9%(13/45),低蛋白血症发病率为8.9%(4/45),纵隔炎发病率为8.9%(4/45),非糖尿病组分别为12.1%(7/58),3.5%(2/58)和3.5%(2/58)。糖尿病组有2例死于并发症感染,非糖尿病组未见死亡病例,见表4。

讨 论

口腔颌面部感染多属于化脓性感染,病菌以金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌为主。常为需氧菌和厌氧菌引起的混合感染。颌面部间隙包括咬肌间隙、颊间隙、眶下间隙、尖牙窝间隙、口底间隙等^[1]。引起口腔颌面部感染病因^[2-4]均为继发性感染。最常见的为牙源性感染,其次是腺源性感染;较少见的创伤性、医源性、血源性感染。常见的病原菌以溶血性链球菌为主,其次为金黄色葡萄球菌。常为混合性细菌感染,厌氧菌所致感染少见。目前临床治疗原则:①全身治疗:一般支持疗法与抗菌药物治疗;②局部治疗:及时进行切开引流。

糖尿病是人体内胰岛素分泌不足所导致的一系列代谢综合征,其临床表现为体内血糖水平明显升高。糖尿病患者由于血糖水平较高,细胞和功能紊乱导致体内中性粒细胞和白细胞对细菌的杀灭作用较弱,因此,糖尿病患者细菌感染的发生率和病死率远高于正常患者。当糖尿病患者发生某些部

表1 两组患者的一般资料 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	平均年龄(岁)	空腹血糖(mmol/L)	白细胞计数($\times 10^9/L$)
糖尿病组	45	54.3 \pm 14.3	15.3 \pm 4.7	10.8 \pm 5.8
非糖尿病组	58	41.7 \pm 13.2	5.3 \pm 1.2	15.3 \pm 5.3
t		4.633	15.582	4.457
P		0.000	0.000	0.000

表2 两组患者的感染病因 [例(%)]

组别	例数	牙源炎	淋巴结炎	腮腺炎	皮肤感染	外伤	颌骨囊肿	其他
糖尿病组	45	30 (66.7)	5 (11.1)	2 (4.4)	1 (2.2)	1 (2.2)	1 (2.2)	5 (11.1)
非糖尿病组	58	43 (74.1)	1 (1.7)	2 (3.5)	1 (1.7)	1 (1.7)	2 (3.5)	7 (12.1)
χ^2		1.314	8.729	0.107	0.084	0.084	0.073	0.049
P		0.251	0.003	0.744	0.772	0.772	0.787	0.825

表3 糖尿病与口腔颌面部间隙感染患者住院天数、并发症的相关性

组别	例数	住院天数(d)	并发症[例(%)]
糖尿病组	45	21.8 \pm 9.7	26 (57.8)
非糖尿病组	58	15.3 \pm 6.4	13 (22.4)
统计量		$t = 4.087$	$\chi^2 = 26.086$
P		0.000	0.000

表4 两组患者的并发症类型 [例 (%)]

组别	例数	呼吸道梗阻	低蛋白血症	颅内感染	皮肤感染	心包炎	纵隔炎	死亡
糖尿病组	45	13 (28.9)	4 (8.9)	1 (2.2)	1 (2.2)	1 (2.2)	4 (8.9)	2 (4.4)
非糖尿病组	58	7 (12.1)	2 (3.5)	1 (1.7)	1 (1.7)	0 (0.0)	2 (3.5)	0 (0.0)
χ^2		8.659	2.507	0.084	0.084	2.225	2.507	4.499
<i>P</i>		0.003	0.113	0.772	0.772	0.136	0.113	0.034

分感染时,感染会加重糖尿病病情;感染时会引起机体的一系列应激反应,导致血糖升高,进而使糖尿病患者的病程延长和病情加重。口腔颌面部间隙感染是糖尿病常见的感染之一,与非糖尿病患者相比,合并糖尿病者多间隙感染的发生率较高,其病死率也随之增加。健康人群当发生黏膜损伤时,会很快愈合;而糖尿病患者体内的高血糖环境有利于细菌的繁殖和生长;此外糖尿病会影响中性粒细胞的功能,增加了革兰阴性菌在口腔部位的定植^[5-7]。

研究发现糖尿病的发病率与年龄正相关,随着年龄的增长,机体的免疫力会相应下降,口腔内的病灶增多,增加了感染的几率。本研究中,糖尿病组患者平均年龄显著高于非糖尿病组 ($P < 0.05$);与吕卫民等^[8-11]报道相近,提示对老年患者口腔颌面部间隙感染要特别重视,治疗前详细了解患者有无糖尿病史或血糖升高。临床发现口腔颌面部间隙感染常见于牙源性,其次主要来源于呼吸道感染。本研究所有感染者中有明确病因的有90例,占87.4%;其中最常见病因为牙源性感染,糖尿病组为30例(66.7%),非糖尿病组为43例(74.1%),与Ariyoshi等^[9,12]报道结果一致。牙源性感染的细菌多为厌氧菌,故在治疗时要考虑加用治疗厌氧菌的药物。

本研究中糖尿病组患者入院当天血糖水平显著高于非糖尿病组,糖尿病患者对血糖的控制较差,使得机体的免疫功能下降。有研究发现糖尿病患者一旦发生感染,尤其在血糖水平未进行有效控制前,患者对感染的应答反应较弱^[13-15]。两组间入院时白细胞计数差异无统计学意义。口腔颌面部间隙感染常见的并发症有呼吸道梗阻和纵隔炎,这两种并发症均由口腔炎症扩散所造成的。本研究中两组患者常见的并发症为呼吸道梗阻、低蛋白血症和纵隔炎,其中糖尿病组呼吸道梗阻发生率为28.9%,低蛋白血症发病率为8.9%,纵隔炎发病率为8.9%,非糖尿病组分别为12.1%, 3.5%和3.5%,与既往研究相符。

本研究对糖尿病与住院天数、并发症之间的关系进行分析,糖尿病组住院时间为(21.8 ± 9.7) d,显著高于非糖尿病组(15.3 ± 6.4) d;糖尿病组有26例发生并发症,非糖尿病组仅有13例,两组

差异具有统计学意义,提示口腔颌面部间隙感染患者进行治疗前需确定患者是否伴有糖尿病;对合并糖尿病患者则需要对血糖进行监控及有效的控制,以预防严重并发症的出现。

综上,糖尿病与口腔颌面部间隙感染患者住院时间和并发症密切相关,对此类患者需要进行血糖检测并及早治疗,预防严重并发症的发生,减少住院时间,达到最佳治疗效果。

参考文献

- 张伟杰,郑凌艳,杨驰,等.影响糖尿病患者口腔颌面部多间隙感染治疗结果的因素分析.中国口腔颌面外科杂志,2012,10(3):217-222.
- 王浩,张来健,徐伟,等.口腔颌面部间隙感染67例临床治疗分析.中国美容医学,2012,21(17):2177-2181.
- Sato FR, Hajala FA, Freire Filho FW, et al. Eight-year retrospective study of odontogenic origin infections in a postgraduation program on oral and maxillofacial surgery. J Oral Maxillofac Surg, 2009, 67(5):1092-1097.
- 温秀红,任变兰,马基祥,等.40例儿童口腔颌面部间隙感染临床分析.中国现代药物应用,2011,05(1):75-76.
- 楼益关.口腔颌面部间隙感染的临床治疗体会.中国初级卫生保健,2010,24(9):93-94.
- Zheng L, Yang C, Zhang W, et al. Is there association between severe multispace infections of the oral maxillofacial region and diabetes mellitus? J Oral Maxillofac Surg, 2012, 70(7):1565-1572.
- 李金超,李守宏,夏伟,等.颌面部多间隙感染致纵膈脓肿1例报告及文献复习.临床口腔医学杂志,2012,28(12):727-728.
- 吕卫民,尚保杰,张慧,等.老年患者颌面部间隙感染临床诊治体会.中国现代医生,2011,49(1):148-149.
- Ariyoshi Y, Shimahara M, Omura K, et al. Epidemiological study of malignant tumors in the oral and maxillofacial region: survey of member institutions of the Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons, 2002. Int J Clin Oncol, 2008, 13(3):220-228.
- 孙茜,王鹏华,李代清,等.糖尿病足多重耐药铜绿假单胞菌感染情况及危险因素分析.中华临床感染病杂志,2012,05(1):15-18.
- 樊丽萍,于学刚,林娜,等.糖尿病患者颌面部间隙感染合并的护理.牡丹江医学院学报,2012,33(1):59-60.
- 陆云芬,钮美娥,沈梅芬,等.颌面部间隙感染合并糖尿病患者的护理.江苏医药,2011,37(15):1859-1860.
- 李庆隆,高峻鹰.糖尿病合并口底蜂窝织炎临床治疗体会.临床和实验医学杂志,2011,10(11):854-855.
- 乔峰,张健,马恒香,等.老年糖尿病患者颌骨髓炎的临床诊治分析.中华老年口腔医学杂志,2011,09(5):286-289.
- 吴昊,刘洪臣.种植体周围炎的易感因素研究现状.口腔颌面修复学杂志,2012,13(3):184-187.

(收稿日期:2013-05-04)

(本文编辑:孙荣华)